



MEMÒRIA 2008

al servei dels ciutadans



MEMÒRIA 2008

Índex

01

02

03

INFORME ANUAL D'ACTIVITATS

- 1.1 **www.clabsa.es**
- 1.2 **Desenvolupament del clavegueram de Barcelona**
- 1.3 **Gestió del clavegueram de Barcelona**
- 1.4 **Activitat de CLABSA en l'àmbit de l'àrea metropolitana de Barcelona**
- 1.5 **Gestió de l'aigua freàtica a la ciutat de Barcelona**
- 1.6 **Altres activitats destacades**
 - Control d'abocaments a la xarxa de clavegueram de Barcelona
 - Desenvolupament de les canalitzacions portafibra instal·lades al clavegueram de Barcelona
 - Gestió del sistema d'alerta del Parc Fluvial del riu Besòs
 - Assistència en la recollida pneumàtica de residus municipals
 - Altres actuacions del clavegueram

ALTRES ASPECTES DE LA GESTIÓ

- 2.1 **Innovació**
 - Completats el 2008
 - Projectes en curs el 2008
- 2.2 **Recursos humans**
- 2.3 **Compromisos amb la comunitat**
- 2.4 **Actuació ambiental**
 - Impacte ambiental de les obres a la ciutat
 - Qualitat de les aigües
 - Consum responsable

INFORMACIÓ ECONÒMICA

- 3.1 **Informe de gestió**
- 3.2 **Estats financers**
- 3.3 **Informe de l'auditoria**
- 3.4 **Declaracions dels consellers**

Presentació



Imma Mayol i Beltran

Presidenta
del Consell d'Administració

Aquest 2008 ha significat un exercici de forta activitat i d'esforç per a l'empresa, tant en els serveis per a l'Ajuntament de Barcelona com en els prestats per a l'Entitat Metropolitana i per a altres clients.



En el cas de l'Ajuntament, amb la negociació d'un nou contracte-programa pel període 2008-2009, i per la realització d'un important paquet de projectes corresponents a actuacions finançades per fons europeus i en els quals ha calgut complir exigents terminis. En el cas dels serveis per a tercers, pel fet d'aconseguir complir al màxim els compromisos adquirits, i especialment els de l'Entitat del Medi Ambient.

Durant l'any, que malgrat l'important episodi de sequera, ha estat significativament més plujós que l'anterior, l'operació i el funcionament del conjunt d'instal·lacions de la xarxa de clavegueram de la ciutat han permès afrontar amb efectivitat i garantia els diferents episodis de pluja que s'han anat produint, reduint el seu impacte sobre la ciutat i sobre el medi. Per la seva banda, el sistema d'alerta hidrològica del riu Besòs ha permès fer una gestió correcta dels episodis d'avingudes en el parc.

Pel que fa als sistemes d'aprofitament d'aigües freàtiques, ha seguit fent-se evident la necessitat de disposar de recursos alternatius que permetin fer front a situacions crítiques de sequera, com les que s'han patit

durant una bona part del 2008. Ha estat, doncs, una constatació més de la rellevància mediambiental i funcional d'aquest servei. Hi ha hagut un important increment del 27% dels cabals subministrats respecte de l'any anterior, la qual cosa ha permès mantenir el reg de zones enjardinades i la neteja viària.

D'altra banda, ha continuat l'extensió per la ciutat de la xarxa de recollida pneumàtica de residus municipals, i també la de conductes portafibra òptica, encara que aquesta a un ritme molt inferior a la de l'any anterior, si bé cal destacar que s'ha arribat als 500 km de col·lectors de clavegueram amb conductes instal·lats.

En l'àmbit de l'Entitat Metropolitana del Medi Ambient, s'ha anat incrementant el volum d'encàrrecs dels ajuntaments de l'àrea. Cal remarcar els encàrrecs dels ajuntaments de Badalona, Barberà del Vallès, Esplugues de Llobregat i Sant Feliu de Llobregat, així com l'explotació i el manteniment de la Bassa de Sant Llorenç als termes de Gavà, Viladecans i Sant Climent de Llobregat.

Com ja va succeir l'any passat, l'activitat de treballs d'assessoria tècnica, plans directors, projectes i estudis per a altres clients ha tingut un pes important en aquest 2008, i fins i tot ha superat el nivell d'ingressos del 2007. A destacar, l'adjudicació per a la gestió de les instal·lacions de clavegueram de l'Autoritat Portuària de Barcelona, l'encàrrec per a l'elaboració per l'Agència Catalana de l'Aigua del Programa de mesures de reducció de l'impacte de les descàrregues dels sistemes de clavegueram en temps de pluja a Catalunya, així com la participació i la continuïtat en diferents projectes de recerca i d'innovació tecnològica que són mostres que reforcen la confiança d'entitats i administracions en la qualitat i la professionalitat de les tasques i serveis que CLABSA realitza.

És important també fer referència a l'ampliació de l'abast de la certificació dels sistemes de Gestió de Qualitat segons les normes de Qualitat (ISO-9001:2008), Medi

Ambient (ISO-14001:2004) i Prevenció de Riscos (OSHAS-18001:2007) a totes les activitats que es desenvolupen a l'empresa, i que suposa un altre pas endavant pel que fa a la consolidació d'un sistema integrat que vetlla per la qualitat del servei, la protecció ambiental i la seguretat i la salut de les persones.

Durant el 2008, s'ha tornat a evidenciar l'interès per visitar i conèixer els dipòsits i el centre de control gestionats per CLABSA, tant a nivell divulgatiu com a nivell de referència per especialistes de diferents entitats.

Els ingressos totals del 2008 han estat d'11,1 milions d'euros i el resultat net d'1,1 milions d'euros. En el proper exercici, cal esperar un cert increment de l'activitat a causa de les actuacions que s'estan portant a terme tant a nivell municipal i metropolità com per altres clients.

Per últim, no vull acabar aquesta presentació sense agrair i felicitar el personal de l'empresa i el seu Consell d'Administració pel seu esforç i dedicació, i transmetre'ls ànims per assolir reptes futurs.

Accionariat i Consell d'Administració



Accionariat

Capital social: 3.606.072 € en 600 accions nominatives de 6.012,12 € cadascuna, totalment subscrit i desemborsat per:

Barcelona de Serveis Municipals, SA (classe A)	105 accions
Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (classe A)	49 accions
Societat General d'Aigües de Barcelona, SA (classe B)	324 accions
Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. (classe B)	122 accions
Data de constitució	11 de maig de 1992
Identificació fiscal	A60086451
Domicili social	C/ Acer, 16. 08038 – Barcelona Tel. 93 289 68 00 Correu electrònic: info@clabsa.es Fax: 93 223 02 33 www.clabsa.es

Consell d'Administració

Càrrec	Representant
Presidenta	Il·lma Sra. Imma Mayol i Beltran
Vicepresident	Sr. Leonard Carcolé i Galea
Vocals	Il·lm. Sr. Francesc Narváez i Pazos
	Il·lm. Sr Joan Puigdollers i fargas
	Sr. Francesc Xavier Amorós i Corbella
	Sr. Jordi Campillo i Gàmez
	Sr. Ignacio Escudero García
	Sr. Fernando Rayón i Martín
	Sr. Joan Valls i Tort
	Societat General d'Aigües de Barcelona, S.A. (representada pel Sr. Francesc Xavier Garcés Daniel)
	Companyia Catalana de Serveis, S.A. (representada pel Sr. Agustín Garcia Gila)
	Serveis d'Escombraries i Neteja, S.A. (representada pel Sr. Jordi Payet i Pérez)
Director Gerent	Serveis Especials de Neteja, S.A. (representada pel Sr. Pau Martín i Zamora)
	Secretari-conseller: FCC Versia, S.A. (representada pel Sr. Esteve Correa i Artés)
	Sr. José Carbonell Talavera



01

INFORME ANUAL D'ACTIVITATS

- 1.1 **www.clabsa.es**
- 1.2 **Desenvolupament del clavegueram de Barcelona**
- 1.3 **Gestió del clavegueram de Barcelona**
- 1.4 **Activitat de CLABSA en l'àmbit de l'àrea metropolitana de Barcelona**
- 1.5 **Gestió de l'aigua freàtica a la ciutat de Barcelona**
- 1.6 **Altres activitats destacades**
 - Control d'abocaments a la xarxa de clavegueram de Barcelona
 - Desenvolupament de les canalitzacions portafibra instal·lades al clavegueram de Barcelona
 - Gestió del sistema d'alerta del Parc Fluvial del riu Besòs
 - Assistència en la recollida pneumàtica de residus municipals
 - Altres actuacions del clavegueram

1.1

www.clabsa.es

Clavegueram de Barcelona, SA
 és una societat d'economia mixta, constituïda per iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona l'any 1992. La seva activitat principal es desenvolupa a la ciutat de Barcelona i en el seu entorn metropolità, i se centra en la gestió del cicle de disseny i control dels sistemes de drenatge urbà.



Amb la creació de CLABSA, l'Ajuntament de Barcelona va trencar el concepte clàssic de gestió passiva del clavegueram de la ciutat. Això va facilitar una transformació ràpida i profunda d'aquesta infraestructura basada en una planificació precisa i una gestió eficient en temps real dels elements que la constitueixen. Allò que CLABSA va batejar com a Gestió Avançada del Drenatge Urbà, concepte avui reconegut com a model a imitar, ha evolucionat cap a una visió sostenible més general.

El repte d'una gestió sostenible requereix una aproximació holística, que combini infraestructura i gestió de forma equilibrada i que es recolzi en la millor tecnologia disponible per assumir la funció ambiental del drenatge urbà, que és actualment una realitat reconeguda.

Visió holística

La xarxa drenant de la ciutat no es pot considerar mai com un sistema aïllat. El seu disseny i comportament posterior estan condicionats per l'entorn físic que han de protegir i per un règim pluviomètric sotmès a canvis

creixents, entre els quals destaquen els que es deuen al canvi climàtic. L'impacte sobre la ciutat és directe i mesurable, però també ho és sobre els medis receptors i els seus ecosistemes. D'altra banda, la gestió del sanejament té un protagonisme creixent en el cicle urbà de l'aigua mentre calgui preveure la reutilització o la interacció possible amb les aigües freàtiques. Tan importants com la repercussió del problema són les perspectives des de les quals ho hem d'analitzar: la del ciutadà, la de les administracions públiques o dels agents socials i econòmics.

Gestió i infraestructura

L'ús eficient de recursos i del propi espai urbà obliga a una gestió rigorosa que permeti minimitzar l'ús d'infraestructures habitualment rígides i molt costoses. La Gestió Avançada del Drenatge Urbà aposta per una planificació acurada, tot integrant el cicle de vida de les instal·lacions i la seva rehabilitació posterior.

Tecnologia

Coneixement precís de l'entorn, planificació integral i informació en temps real són els elements que fan possible una gestió eficient dels sistemes de drenatge urbà. Són la base per assegurar l'aprofitament òptim d'unes infraestructures més reduïdes i flexibles. CLABSA aposta per un ús intensiu de les TIC amb el suport dels models més avançats de predicció i simulació com el millor suport per a la presa de decisions.

Funció ambiental

La pluja no només pot provocar molèsties al ciutadà o danys més o menys importants en cas d'eventuals inundacions. Aquesta és només la part més coneguda i fàcilment mesurable. La pluja mobilitza el 50% de la contaminació abocada als rius i platges de l'àmbit urbà, i aquesta és una evidència que no podem oblidar.

La concepció de com s'ha de gestionar el drenatge urbà, com un servei municipal

bàsic, s'ha demostrat aplicable a altres activitats delegades per l'Ajuntament de Barcelona. D'aquesta manera, el vigent contracte programa preveu serveis de suport referits a:

- Planificació i desenvolupament dels sistemes de drenatge urbà.
- Implantació, explotació i manteniment dels sistemes tecnològics i dels elements de regulació dels sistemes de drenatge de la ciutat.
- Explotació i manteniment del sistema d'alerta hidrològica del riu Besòs.
- Gestió del sistema d'aprofitament de les aigües freàtiques de Barcelona.
- Assistència tècnica al control de la neteja i rehabilitació del clavegueram.
- Assistència tècnica al desenvolupament de la xarxa de recollida pneumàtica de residus municipals.

Allò que CLABSA va batejar com a Gestió Avançada del Drenatge Urbà, concepte avui reconegut com a model a imitar, ha evolucionat cap a una visió sostenibilista més general.



**Totes les activitats de CLABSA
es gestionen d'acord amb els estàndards de
qualitat més exigents.**

A més, per delegació de l'Ajuntament de Barcelona, CLABSA dissenya, instal·la i manté la xarxa de tubs portadors de fibra òptica dins del clavegueram.

Les activitats relacionades amb la gestió del drenatge urbà, a més del control d'abocaments a la xarxa de clavegueram, es desenvolupen també per a tots els municipis de l'àmbit metropolità de Barcelona, en el marc del contracte programa amb l'Entitat Metropolitana del Medi Ambient.

Fora de l'entorn metropolità de Barcelona, CLABSA presta serveis d'assessoria i

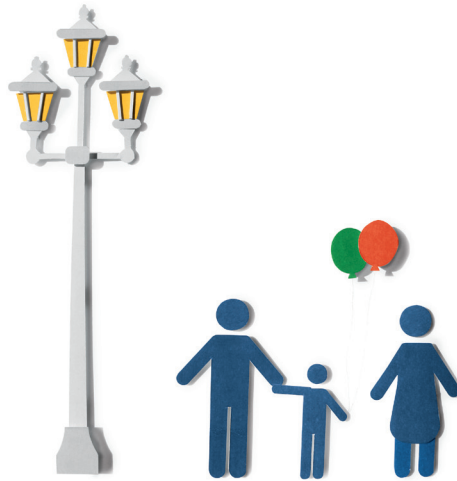
assistència tècnica amb un alt grau d'especialització reconegut a nivell internacional, a empreses del sector, ajuntaments i altres entitats públiques.

Clavegueram de Barcelona, SA realitza la seva gestió d'acord amb els estàndards de qualitat més exigents i disposa d'un sistema integrat de Gestió de Qualitat (ISO 9001: 2000), Medi Ambient (ISO 14001: 2004) i Prevenció de Riscos Laborals (OSHAS 18001) que comprèn totes les activitats de l'empresa.



1.2

Desenvolupament del clavegueram de Barcelona



► Barcelona disposa d'una detallada planificació del seu sistema de clavegueram, recollida en el Pla Integral de Clavegueram redactat per CLABSA l'any 2006. Aquest Pla, conegut com a PICBA'06, es manté permanentment actualitzat per adaptar-lo a la dinàmica canviant de la ciutat.

Algunes de les actuacions prioritàries incloses en el Pla han estat incorporades per l'Ajuntament de Barcelona en el paquet d'actuacions mediambientals finançades pels FONS DE COHESIÓ FEDER 2007-2013, on es contemplen obres de millora del sistema de drenatge per un import de prop d'uns 51,5 milions d'euros.

Durant l'any 2008, CLABSA ha redactat els projectes objecte de finançament europeu, que suposaran 38 actuacions de millora de 6,3 km de xarxa local, el reforç de 4 col·lectors primaris amb una longitud total de 2,3 km i la construcció dels dipòsits anti-inundació d'Urgell-Mallorca (16.000 m³) i Carmel-Clot (95.000 m³).

En el marc de les actuacions previstes al parc de la Mar Bella, l'empresa municipal BIMSA ha encarregat a CLABSA la redacció del projecte d'un nou dipòsit a Bac de

El primer pas per gaudir d'un sistema de drenatge eficient és disposar d'una planificació acurada.

1.2

CLABSA ha col·laborat amb els Districtes i empreses municipals en el desenvolupament del clavegueram local i en el redactat de projectes per dur a terme obres per valor superior als 53 milions d'euros.

Roda. Aquest dipòsit, amb un volum total de 25.000 m³, té la funció de reduir els abocaments a les platges de Barcelona en episodis de pluja, i juntament amb el ja existent dipòsit de Taulat, permetrà una millora de la qualitat de les aigües al litoral de la ciutat.

Com és habitual, CLABSA ha col·laborat amb els districtes i empreses municipals en el desenvolupament del clavegueram local i ha redactat projectes com ara el Torrent Garrofers a Horta-Guinardó, o els carrers Dorotea i Sant Ferriol al districte de Sants.

**Projectes de clavegueram amb finançament europeu.
FONS DE COHESIÓ - FEDER 2007 - 2013**

Actuacions	Import total €
XARXA LOCAL	13.485.844
Ciutat Vella - Eixample - Sants	3.159.425
Les Corts - Sarrià	3.523.948
Gràcia - Horta	3.402.446
Nou Barris - Sant Andreu - Sant Martí	3.400.025
COL·LECTORS PRINCIPALS	6.112.470
Col·lector Carrer Circumval·lació	1.100.000
Col·lector Carrer Mèxic	649.946
Col·lectors Andrade - Agricultura Fase 2	2.237.387
Sifó Salt del Moltó	1.025.137
Col·lector Riera Horta-Fulton	1.100.000
DIPÒSITS REGULADORS	31.800.000
Dipòsit Urgell - Mallorca	7.800.000
Dipòsit Carmel-Clot i col·lectors associats	24.000.000
TOTAL OBRA PROJECTADA	51.398.314

Ja en l'àmbit de les obres executades, destaquen pel seu impacte sobre el clavegueram de la ciutat les corresponents a l'arribada de la línia d'alta velocitat i la construcció de la línia 9 de metro. Durant l'any 2008 s'han produït afeccions importants als col·lectors de Ronda del Mig – Riera Blanca, així com a les zones d'influència de les futures estacions de metro a Onze de Setembre, Lesseps, Campus Sud o Motors. CLABSA ha signat convenis de col·laboració amb GISA i ADIF per tal d'assessorar-los en la definició de les solucions tècniques més adequades, així com en el seguiment de les obres que afecten directament al clavegueram.

Altres actuacions municipals destacables per la seva afecció al clavegueram són les remodelacions de Plaça Lesseps i Plaça de les Glòries. Es tracta de dues importants

actuacions urbanístiques que han suposat reformes importants de la xarxa de sanejament, com ara el drenatge del túnel de la Ronda del Mig, el nou col·lector de l'Av. República d'Argentina o el desviament del col·lector del carrer Escultor Claperós.

L'Ajuntament de Barcelona realitza el seguiment de totes les actuacions que afecten la xarxa de clavegueram a través de CLABSA. Les grans actuacions abans descrites es complementen amb altres 85 actuacions a la via pública que han suposat la construcció de 12 km de noves clavegueres, de les quals 2,1 km corresponen a col·lectors visitables i grans eixos primaris. Totes elles han estat objecte de seguiment permanent per optimitzar les actuacions municipals i minimitzar-ne l'impacte sobre el ciutadà.



1.3

**Gestió del
clavegueram de
Barcelona**

Una correcta planificació
i disseny del sistema de drenatge possibilita un estalvi notable, especialment quan s'aposta per una bona gestió de les grans infraestructures, com ha fet l'Ajuntament de Barcelona.

El resultat final percebut pel ciutadà dependrà en gran mesura de l'eficàcia en la gestió: un manteniment adequat, una bona estratègia de regulació, un control en temps real del sistema. El bon funcionament del Servei requereix, en definitiva experiència, organització i tecnologia. CLABSA ha implantat a Barcelona una xarxa important de sensors i elements de control hidràulics, que són la base tecnològica més sòlida sobre la qual recolzar una bona gestió.

Actualment, el clavegueram de Barcelona està monitorat de manera permanent per un total de 1.820 sensors electrònics tele-supervisats, i des del Centre de Control de CLABSA es pot actuar de manera remota sobre 343 elements que garanteixen un funcionament eficaç del sistema.

Aquest conjunt d'instal·lacions de control permet gestionar els episodis de pluja intensa, que aquest any han estat més freqüents que l'any anterior. Les precipitacions enregistrades a Barcelona durant el 2008, s'han incrementat respecte de la tendència a la baixa que s'havia observat els últims anys.

La pluviositat anual ha estat de 564 mm, repartits en 70 dies de pluja significativa.

S'ha arribat en 3 ocasions al nivell de pluja definit com d'alerta i una vegada al d'emergència. Aquesta pluja va ser la del dia 12 de juliol, en què van caure 58 l/m² en algunes zones de la ciutat.

En totes aquestes pluges, els dipòsits de retenció han complert plenament la tasca per a la qual van ser projectats, tot evitant inundacions i incidències a la ciutat. A més, però, han permès reduir l'abocament al mar de 1.100 tones de matèria sòlida en suspensió a l'aigua mitjançant la retenció de més de 4.4 milions de m³ d'aigua.

Els resultats obtinguts no serien possibles sense un manteniment correcte de totes les instal·lacions. Les 13.269 intervencions de manteniment en els equips, el 92% de les quals tenen caràcter preventiu, garanteixen mantenir plenament operatius els elements més importants el 96% del temps, la qual cosa ha permès afrontar tots els episodis de pluja amb una operativitat plena de tots els sistemes i amb les màximes garanties d'eficàcia.

CLABSA ha implantat a Barcelona una xarxa important de sensors i elements de control hidràulics, que són la base tecnològica més sòlida sobre la qual recolzar una bona gestió.

Els dipòsits de retenció han complert plenament la tasca per a la qual van ser projectats, tot evitant inundacions i incidències a la ciutat.

Dades pluviomètriques

Tipus	2005	2006	2007	2008
Precipitació total (l/m ²) (*)	544	413	399	564
Dies de pluja totals	112	102	97	129
Dies de pluja significativa (>1 l/m ²)	51	39	43	70
Dies de pluja importants (> 10 l/m ²)	15	14	12	19
Volum nominal dels dipòsits reguladors (milers de m ³)	473	473	473	473
Volum pluvial regulat (milers de m ³)	3.815	3.432	3.628	4.478

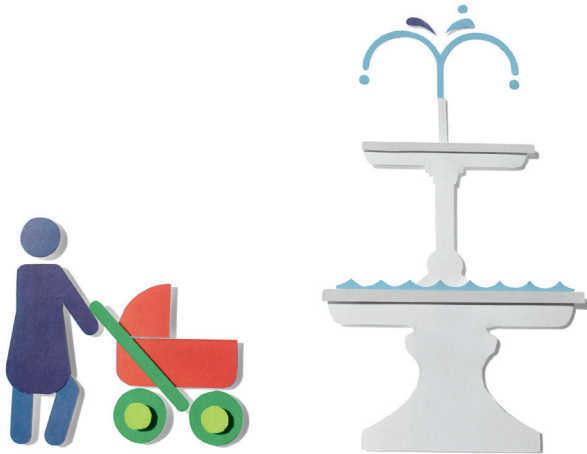
(*) Mitjana històrica: 602 l/m² (1914 - 2008)

Xarxa de regulació i control

Tipus	2005	2006	2007	2008
Estacions remotes de telecontrol	103	104	115	141
Actuadors telecomandats	273	275	303	343
Dipòsits	8	8	8	8
Bombes	173	177	190	208
Comportes i vàlvules	72	78	82	101
Preses riu Besòs	11	11	11	11
Hidrants aigües freàtiques	9	10	12	15
Sensors telecomandats	1.525	1.543	1.743	1.820
Pluviòmetres, limnímetres i piezòmetres	194	197	210	213
Altres sensors	1.331	1.346	1.546	1.607

1.4

Activitat de CLABSA en l'àmbit de l'àrea metropolitana de Barcelona



La col·laboració amb l'Entitat Metropolitana en l'àmbit de la gestió del clavegueram es va iniciar l'any 2006 amb l'establiment del contracte-programa entre CLABSA i l'Entitat, i s'ha consolidat a través de diversos treballs durant els anys 2007 i 2008.



Els principis desenvolupats per a la gestió del drenatge urbà a Barcelona són la base per implantar una metodologia eficaç de planificació i de gestió del clavegueram adaptada a la casuística molt diversa que es presenta en els municipis de l'entorn metropolità de Barcelona.

A diferència de la ciutat de Barcelona, aquests nuclis tenen en general una trama urbana més dispersa, la xarxa presenta seccions més reduïdes, les conques de drenatge es poden veure afectades per grans rieres, el coneixement de les infraestructures és més imprecís, ... Malgrat aquestes diferències, el model de treball de CLABSA es mostra igualment efectiu.

Planificació

Els ajuntaments de Santa Coloma de Gramenet, Barberà del Vallès i Badalona han apostat per aquest enfocament, i han encarregat a CLABSA l'elaboració dels Plans Directors de Clavegueram, tot començant per la recollida de dades de camp per disposar d'una cartografia detallada de la xarxa. Aquests plans directors proporcionaran als responsables municipals una visió clara de

les carències identificades de la seva ciutat i de les actuacions necessàries, el seu cost i prioritats a aplicar des d'una òptica de planificació integral de la infraestructura.

Projectes i obres

A més de la confecció dels plans directors per a aquests municipis, se'n pot destacar la redacció d'un estudi de zones inundables a l'Hospitalet de Llobregat, i l'inici de les feines del projecte de la bassa de laminació de la Riera de la Salut, a Sant Feliu de Llobregat, que tindrà la funció de protegir el centre històric d'aquest municipi per fer front a les avingudes extraordinàries.

També durant el 2008 s'ha lliurat el projecte del dipòsit de laminació de l'Aviació, al Prat de Llobregat. Es tracta d'una segona fase adossada al dipòsit de la Bunyola, projectat l'any anterior, per tal de complementar el seu volum en rebre l'aportació d'una nova conca: la de l'Aviació.

A part de l'àmbit del drenatge urbà que va donar origen al contracte-programa metropolitana, l'Entitat Metropolitana ha requerit durant el 2008 la col·laboració de CLABSA en l'àmbit dels recursos hídrics alternatius, i en particular en el projecte per portar aigua regenerada des de l'EDAR del Prat fins a l'àrea de Zona Franca/Montjuïc a Barcelona.

Finalment, CLABSA ha col·laborat amb l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet en l'àmbit de l'RPRSU, redactant el Pla Director de Recollida Pneumàtica del municipi, que preveu l'extensió d'aquesta tecnologia en tot el seu territori.

Pel que fa a les obres executades, durant el 2008 s'han finalitzat les obres de la Bassa de la Riera de Sant Llorenç. Aquesta bassa protegeix els barris de Gavà i Viladecans adjacents a ambdós costats del tram canalitzat de la riera, que experimentaven episodis freqüents d'inundació a causa de la falta de la seva capacitat hidràulica. L'obra ha entrat ja en funcionament, i CLABSA és l'encarregada de l'explotació i manteniment de les seves instal·lacions.

Finalment, i també sota la direcció facultativa de CLABSA, s'estan executant les obres del col·lector del carrer Sant Jordi, al terme municipal d'Esplugues de Llobregat.

Explotació d'infraestructures

Continua la gestió per part de CLABSA del dipòsit de Gran Via de l'Hospitalet. Aquest dipòsit, el titular del qual és la Direcció General de Carreteres de la Generalitat de Catalunya, protegeix d'inundacions per pluja intensa el túnel de la Gran Via al seu pas pel municipi de l'Hospitalet de Llobregat.

El model de gestió desenvolupat per CLABSA a Barcelona s'ha demostrat eficaç a la resta de municipis de l'àrea metropolitana.



1.5

Gestió de l'aigua freàtica a la ciutat de Barcelona



Des de l'any 2006, l'Ajuntament de Barcelona ha delegat en CLABSA el manteniment i l'exploració de la xarxa de freàtic de Barcelona.



L'Ajuntament de Barcelona, conscient de la necessitat creixent de reduir el consum d'aigua potable, ha fet una aposta ferma per a l'ús dels recursos hídrics alternatius com a substituïts de l'aigua potable en aquells usos que no són de boca.

Durant els últims anys, s'han anat creant diversos sistemes d'aprofitament d'aigua del subsòl que subministren zones de reg, fonts ornamentals i boques de presa d'aigua per a la neteja de carrers. Amb l'ampliació i la interconnexió d'aquests sistemes ja existents i amb l'obertura d'altres de nous, a Barcelona ja es pot parlar de l'existència d'una xarxa de distribució d'aigua freàtica en creixement que permet aprofitar aquest recurs per a diversos usos que no requereixen l'alt nivell de qualitat de l'aigua potable. Actualment, representa el 18% de l'aigua utilitzada per l'Ajuntament de Barcelona.

Aquesta xarxa consta actualment de 52 km de conductes de distribució i de 18 dipòsits amb una capacitat d'emmagatzematge total de 8.700 m³. L'aigua distribuïda procedeix de 20 pous que aporten cabals d'entre 2 i 8 litres per segon, i en alguns casos de mines d'aigua, esgotaments d'edificis o

drenatges de túnels. Totes aquestes instal·lacions s'operen a través del control centralitzat de CLABSA.

Durant l'any 2008 s'han distribuït a través d'aquesta xarxa 785.300 m³ d'aigua obtinguda del subsòl, amb la qual cosa s'ha estalviat el consum d'una quantitat equivalent d'aigua potable. L'increment respecte del volum distribuït l'any anterior ha estat del 27%.

En aquest context de clara aposta municipal pels recursos d'aigua alternatius, una part rellevant dels FONS DE COHESIÓ – FEDER 2007-2013 han anat a parar a actuacions d'extensió dels sistemes de freàtic i d'aigua regenerada, i així CLABSA ha redactat durant els 2008 els projectes de la taula adjunta.

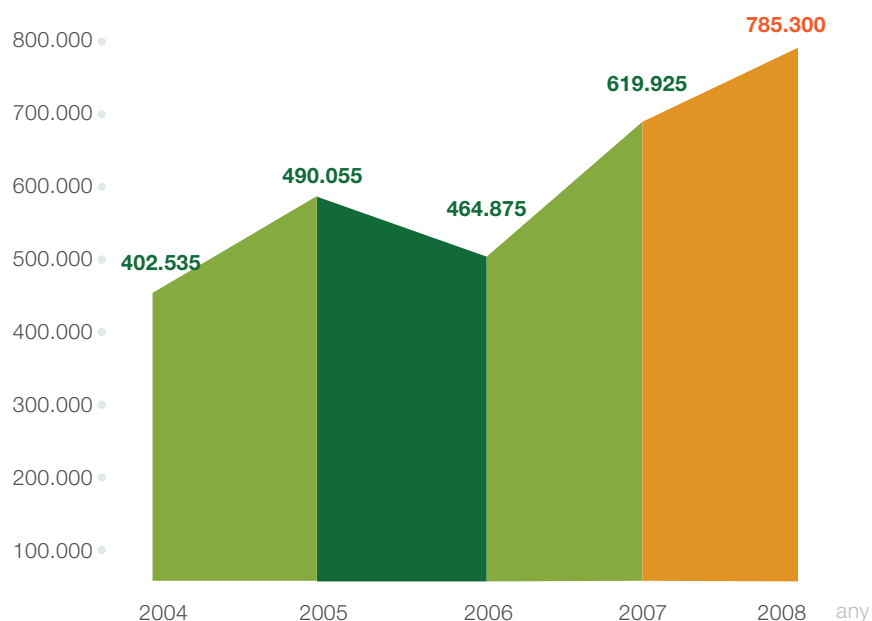
Sense cap dubte, el projecte més important d'aquest paquet ha estat el del tram final de la portada d'aigües des de la depuradora del Prat i el rebombament cap a les basses dels vivers de Tres Pins de Montjuïc, que es troba ja en construcció.

Entre les obres de millora de la xarxa de recursos hídrics alternatius, destaca la remodelació de la Plaça Lesseps, on s'ha dut a terme la primera fase de construcció d'una xarxa d'aigua freàtica, tot aprofitant el bombament existent a l'estació de metro de Lesseps. A més d'aquesta actuació, s'ha finalitzat una de les obres projectades al primer semestre de l'any amb els Fons de Cohesió, corresponent a la xarxa d'abastament de freàtic pel Parc de la Ciutadella, que permetrà el tancament de l'anella de freàtic (Alfons el Magnànim, Gran Via, Meridana-Wellington, Front Litoral).

Projectes d'aigua freàtica amb finançament europeu FONS DE COHESIÓ – FEDER 2007-2013

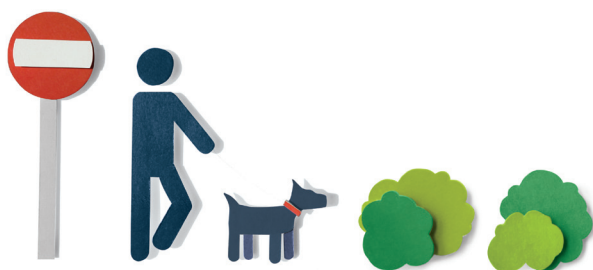
Actuacions	Import total (€)
Parc de la Ciutadella	343.153
Muntanya de Montjuïc	1.512.142
Parc Espanya Industrial	206.129
Actuacions Parcs i Jardins	363.000
Total projectat	2.424.424

Consum d'aigua freàtica en m³



1.6

Altres activitats destacades



Per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona, CLABSA ha anat estenent la seva activitat a la ciutat en àmbits com la instal·lació de tubs portafibra òptica per al clavegueram, la gestió d'alertes hidrològiques o la planificació i el desenvolupament d'instal·lacions de recollida de residus municipals.



Instal·lació de panells informatius

Durant l'any 2008, s'ha instal·lat un panell informatiu a la platja de Sant Sebastià per informar el ciutadà sobre la previsió meteorològica, la previsió de la temperatura de l'aigua, la previsió de raigs ultraviolats i l'estat de cada platja, és a dir, la bandera associada i les observacions corresponents (boira, tempesta elèctrica, ...)

S'ha previst per a l'any 2009 la instal·lació d'un segon panell a la platja de la Barceloneta.

La informació d'aquests panells es gestiona des del centre de control de Clabsa, en coordinació amb la Creu Roja i el Servei Meteorològic de Barcelona.

Control d'abocaments a la xarxa de clavegueram de Barcelona

L'encàrrec metropolità del control d'abocaments a la xarxa de clavegueram de Barcelona s'ha concretat enguany en un total de 600 inspeccions a indústries del terme municipal de Barcelona, però també d'altres municipis metropolitans. L'encàrrec inclou també la recollida de 290 mostres en col·lectors i depuradores.

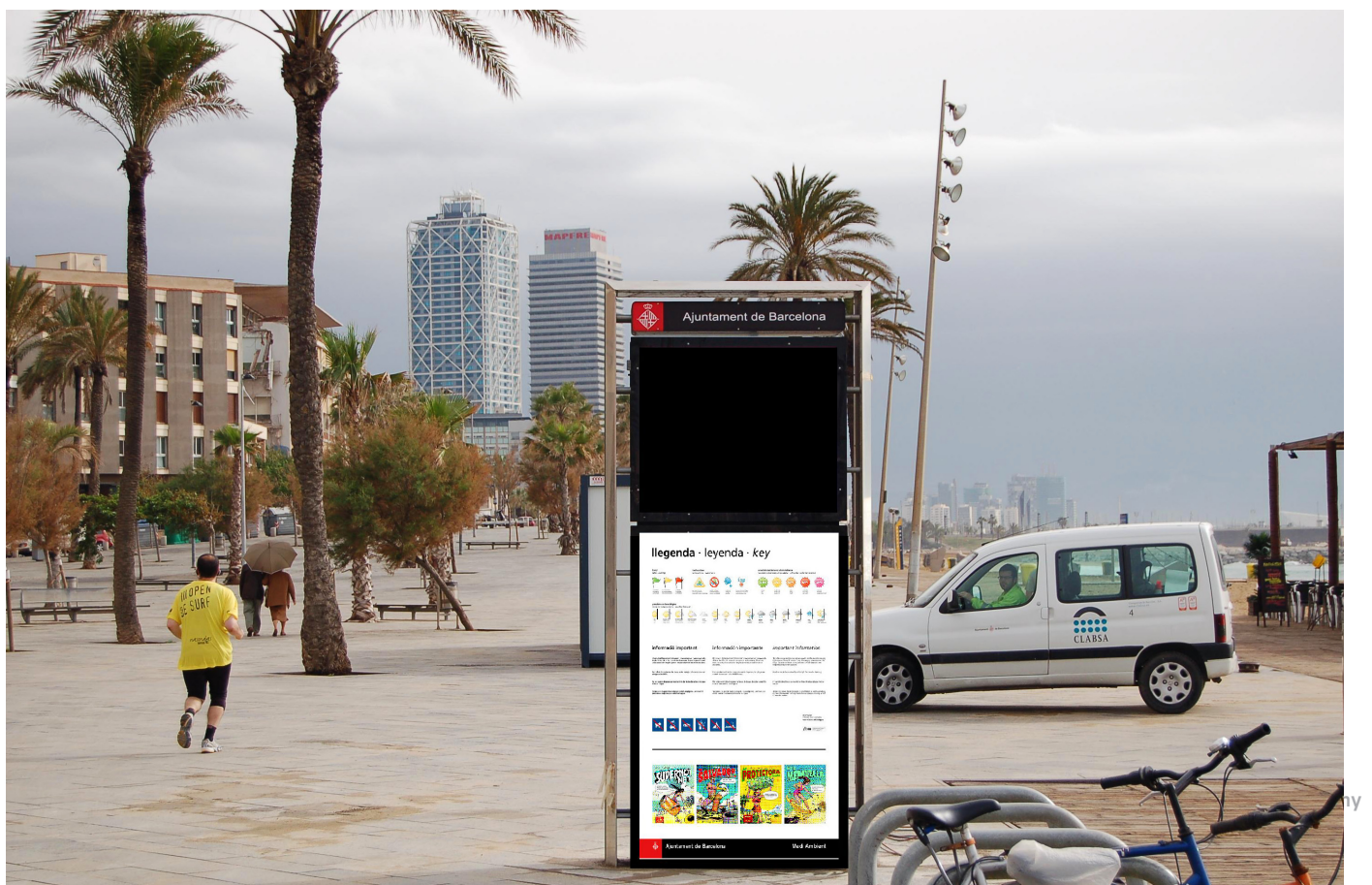
Cal destacar, aquest any, la consolidació del servei d'actuacions d'urgència per abocaments (24 h/365 dies) i del servei d'edició anual d'un atlas d'establiments potencialment contaminants de Barcelona.

Tanmateix, s'ha ampliat la prestació de serveis de suport en tasques de mostreig en xarxes de sanejament, amb l'objectiu de caracteritzar les aigües residuals circulants, i s'ha incrementat el nombre d'actuacions de control d'abocaments d'indústries fora del municipi de Barcelona.

Desenvolupament de les canalitzacions portafibra òptica instal·lades al clavegueram de Barcelona

Els operadors de telecomunicacions que estenen la seva xarxa per Barcelona continuen fent servir de manera preferent el clavegueram pels avantatges que implica. La xarxa de clavegueram resulta, per als tubs de fibra òptica protegits i fixats de manera adequada, un entorn prou més segur davant d'afeccions com la d'una rasa a la via pública i, a més, la seva instal·lació és més ràpida i àgil. Com a valor afegit, la instal·lació de fibra òptica al clavegueram no comporta les molèsties al ciutadà associades amb la instal·lació per rasa.

Les conduccions portafibra òptica instal·lades pel clavegueram durant tot l'any 2008 han estat de 16 km. Actualment, la longitud total de col·lectors amb fibra òptica és de 500 km per a un conjunt d'onze operadors que actuen a la ciutat.



Gestió del Sistema d'Alerta del Parc Fluvial del riu Besòs

CLABSA gestiona des de l'any 2000, el Sistema d'Alerta del Parc Fluvial del riu Besòs. Aquest parc es va crear en dues fases: la primera és el tram que passa pels municipis de Santa Coloma de Gramenet i Barcelona, i la segona l'ampliació durant l'any 2004 al llarg del terme municipal de Sant Adrià de Besòs fins a la desembocadura del riu.

Durant l'any 2008, el Sistema d'Alerta del Parc Fluvial ha funcionat sense incidències destacables, tot permetent-ne el màxim aprofitament per part dels ciutadans que el visiten. Durant aquest període, s'han declarat deu situacions d'alerta per situació meteorològica i dues situacions d'inundació total o parcial del Parc.

El conveni signat entre CLABSA i el Grup de Recerca Aplicada en Hidrometeorologia (GRAHI) de la Universitat Politècnica de Barcelona ha permès l'ajustament dels models hidrològics implementats en el sistema supervisor d'alertes del Parc Fluvial del Besòs. Aquesta recalibració dels models permet mantenir la qualitat de les previsions hidrològiques del sistema davant de crescudes sobtades en el Besòs.

Assistència en la recollida pneumàtica de residus municipals (RPRM)

L'Ajuntament de Barcelona continua apostant per la instal·lació de xarxa de recollida pneumàtica tant a les zones de nova urbanització com als centres urbans de més densitat. CLABSA dona suport a l'Ajuntament en la planificació, el disseny i la construcció d'aquestes infraestructures.

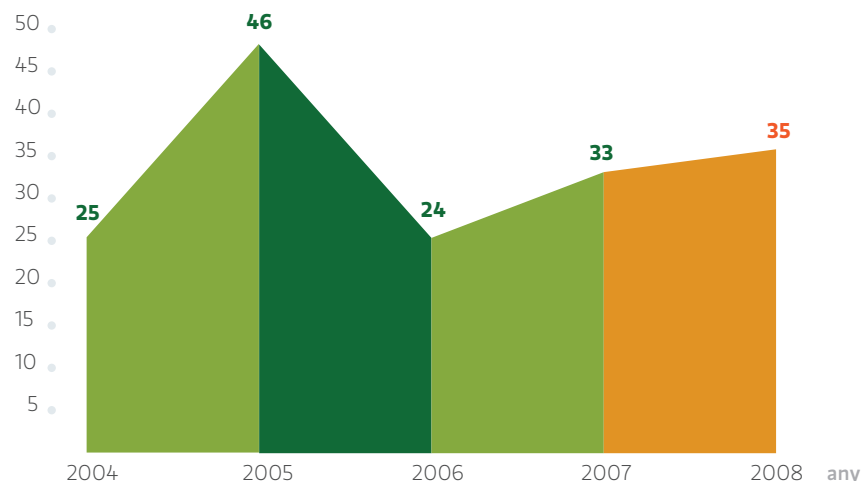
Una bona mostra n'és el finançament obtingut a través dels FONS DE COHESIÓ – FEDER 2007-2013, per als quals CLABSA ha redactat els projectes descrits a la taula adjunta.

Aquests projectes donaran resposta a l'increment de demanda de les centrals de Vila Olímpica i Diagonal – Poblenou, alhora que suposaran un fort impuls al desenvolupament de la xarxa i construcció de noves bústies.

De les 36 actuacions de l'RPRM finalitzades durant l'any 2008, 21 són escomeses i 15 actuacions de xarxa. Cal destacar les obres d'ampliació de la Central de l'RPRM de Diagonal-Poblenou, així com les obres de la central de l'RPRM situada en el subsòl de la Plaça Lesseps i que s'inaugurarà a principis del 2009. En tots aquests casos, l'Ajuntament ha confiat a CLABSA la direcció facultativa de les obres.

Gestió del Sistema d'Alerta del Parc Fluvial del riu Besòs

núm. d'avisos



Altres actuacions de clavegueram

El model instaurat per CLABSA en la gestió del drenatge urbà ha esdevingut un factor d'èxit que molts municipis estan adoptant com a propi. Com a resultat d'això, CLABSA col·labora ocasionalment amb organismes públics a través d'assistències tècniques o de redacció de projectes puntuals. A través d'aquests treballs, la visió del drenatge urbà de CLABSA es comparteix i s'aplica en diferents entorns fora del nostre àmbit habitual de treball.

Com a actuacions significatives, cal esmentar, fora de Catalunya, la redacció del Pla Director de Clavegueram de San Fernando (Càdis): Fase 2 proposta d'actuacions, i l'estudi hidràulic en dues dimensions de la Rambla de la Azohía de Cartagena.

Però sense cap mena de dubte la fita més significativa en el capítol de feines per a tercers ha estat l'encàrrec per part de l'Agència Catalana de l'Aigua del "Programa de reducció d'impacte al medi receptor per efecte de descàrregues de col·lectors en temps de pluja", que s'emmarca dins del programa de mesures del Pla de Gestió del districte de conca fluvial de Catalunya, que l'ACA està duent a terme per assolir els objectius del bon estat ecològic establerts en la Directiva Marc de l'Aigua. Els objectius del programa són:

- La determinació de l'àmbit competencial de les administracions en aquesta temàtica;
- La proposta de desenvolupament normatiu que reguli les descàrregues o sobreeiximents al medi receptor en temps de pluja;
- La diagnosi de la problemàtica actual en els medis receptors a causa de les descàrregues en temps de pluja;
- La proposta d'actuacions i de mesures de gestió per assolir els objectius de qualitat;
- L'avaluació econòmica i les propostes de finançament de les actuacions necessàries;
- L'elaboració d'eines de gestió, seguiment i actualització del programa.

Projectes d'RPRM amb finançament europeu FONS DE COHESIÓ – FEDER 2007-2013

Actuacions	Import total (€)
Desdoblament central Vila Olímpica	1.802.000
Desdoblament central Diagonal - Poblenou	1.146.944
Xarxa Taulat Poblenou	914.750
Consolidació connexions xarxa general	2.000.000
Construcció 5 punts verds de barri	1.125.000
Total projectat	6.988.694





02

ALTRES ASPECTES DE LA GESTIÓ

2.1 Innovació

- Completats el 2008
- Projectes en curs el 2008

2.2 Recursos humans

2.3 Compromisos amb la comunitat

2.4 Actuació ambiental

- Impacte ambiental de les obres a la ciutat
- Qualitat de les aigües
- Consum responsable

2.1

Innovació

Durant els darrers anys, l'activitat d'R+D+i de CLABSA, que sempre ha jugat un paper significatiu per al progrés tecnològic de l'empresa, s'ha incrementat notablement. Els ambiciosos projectes que es van iniciar el 2006 han assolit les seves fites i s'han encetat nous projectes que suposaran avenços importants per al drenatge urbà en un futur molt proper.

**Projectes completats el 2008**

Durant l'any 2008, s'han completat alguns dels grans projectes plurianuals que es van començar l'estiu de 2006 per encàrrec del consorci europeu Alliance.

Gestió de la qualitat de les aigües de bany (COWAMA): Es tracta d'un dels projectes més emblemàtics de CLABSA, focalitzat en el compliment de les directives europees, la cura del medi ambient i el benestar dels ciutadans. Un cop finalitzat el projecte, es disposa d'un sistema de predicció i d'alerta de la qualitat de les aigües de bany a les platges de Barcelona, segons els criteris de la Directiva Europea d'Aigües de Bany (2006/07/CE), tot informant en temps real de la qualitat de les aigües de bany a les autoritats i als ciutadans. Els resultats més visibles d'aquest innovador sistema de modelització i d'avís són la pàgina web d'informació ciutadana posada en marxa per l'Ajuntament de Barcelona i el panell electrònic informatiu situat a la platja de la Barceloneta. A més, aquest sistema permetrà planificar de forma òptima les actuacions de drenatge per minimitzar els abocaments en temps de pluja.

Protecció davant d'inundacions (HIDROMET):

Amb el projecte finalitzat, en fase de validació, ja es pot parlar d'un sistema únic per anticipar inundacions en zones urbanes. A partir de les imatges de radar meteorològic, es preveu l'evolució de la pluviometria a molt curt termini i simula la manera com les precipitacions intenses poden afectar el funcionament del clavegueram, tot avançant-se a inundacions potencials i atorgant una major capacitat de maniobra a l'operador, facilitant a més les tasques d'alerta a les autoritats i als ciutadans. Aquest projecte s'emmarca dins de la directiva d'avaluació i de gestió d'inundacions (2007/60/CE) que preveu sistemes d'alerta primerenca per a inundacions.

Control de la qualitat en temps real (CALIDREN):

Les feines ja realitzades, desenvolupament d'un sistema d'ajuda a la decisió per escollir estacions de qualitat amb l'estudi de sensors i de paràmetres, s'han completat el 2008 amb una anàlisi comparativa entre paràmetres mesurables en línia i altres paràmetres de qualitat d'interès que no són possibles de mesurar en temps real. Així mateix, s'han finalitzat les proves amb una estació de qualitat portàtil i autònoma.

Projectes en curs el 2008**Rehabilitació de xarxes de clavegueram:**

Partint de l'experiència de projectes previs i comptant amb la col·laboració de l'empresa mixta Aguas de Alicante, s'ha completat un programari capaç de fer una prioritització de les obres de rehabilitació del clavegueram, tenint en compte l'estat de conservació, la seva capacitat hidràulica i diversos factors de risc, tot plegat amb un robust model d'envelliment, que són una ajuda decisiva per plantejar-ne la planificació a llarg termini.

Projecte SOSTAQUA: "hacia el ciclo del agua autosostenible" (www.sostaqua.com).

Continua en marxa el macroprojecte finançat amb fons CENIT (Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç) i liderat pel Grup AGBAR. Dintre del "Vector Agua", CLABSA desenvolupa a bon ritme la línia de recerca de valorització de les aigües

pluvials, en col·laboració, entre d'altres, amb la Universidade da Coruña. L'anàlisi del complex context legal per a l'ús d'aquestes aigües s'ha completat i estan en marxa les campanyes de presa de mostres per a la caracterització de les aigües pluvials.

Aquesta línia de treball es completa amb un altre projecte coordinat, però amb finançament independent, sobre l'ús i les aplicacions de les aigües de pluja.

Gestió coordinada clavegueram - depuració:

Un dels camps on més es pot lluitar per a una millor qualitat dels medis receptors, una vegada resolt el problema de la depuració i dels abocaments incontrolats, és la coordinació entre els actors que intervenen en el cicle urbà de l'aigua. Aquest projecte, encetat el darrer trimestre de l'any, proposa el desenvolupament d'una eina d'ajuda a la decisió basada no només en models matemàtics de simulació de la qualitat, sinó de la integració del coneixement i de les millors pràctiques, per posar-les a disposició dels operadors.

COWAMA és un dels projectes més emblemàtics de CLABSA, focalitzat en el compliment de les Directives Europees, la cura del medi ambient i el benestar dels ciutadans. Finalitzat el Projecte, es disposa d'un sistema de predicció i alerta de la qualitat de les aigües de bany a les platges de Barcelona, segons els criteris de la Directiva Europea d'Aigües de Bany, tot informant en temps real de la qualitat de les aigües de bany a les autoritats i als ciutadans.

2.2

Recursos Humans



CLABSA té una plantilla jove i altament qualificada, composta en un 52% per titulats de grau mig i superior. A 31 de desembre, té **126 treballadors.**



La inversió constant en seguretat –formació, aplicació de millors pràctiques i adaptació d'equips i instal·lacions– ha fet possible mantenir els índexs de sinistralitat en valors inferiors als de sectors productius comparables.

S'ha fet un esforç important en formació: s'hi ha dedicat el 2,5 % de les hores treballades durant l'any 2008, incrementant el nombre total d'hores de formació respecte de l'any anterior, i en concret en prevenció de riscos laborals i en reforç de coneixements. Els costos de formació han suposat el 3,2 % dels costos laborals totals.

Una part important de la formació en prevenció del 2008 s'ha dirigit a l'obtenció, per part de gairebé la meitat de la plantilla de l'empresa, de la titulació de nivell bàsic de Prevenció de Riscos Laborals. Aquesta titulació habilita el treballador a col·laborar amb el Servei de Prevenció, vetllant pel compliment de les mesures preventives definides per a cada tasca. Això es complementa amb el nomenament d'aquests treballadors com a Recursos Preventius de l'empresa, figura requerida per a la realització de treballs especialment perillosos, com l'entrada en espais confinats.

El nostre equip per qualificació

Qualificació	2008
Directius i titulats de grau superior	43
Titulats grau mig	24
Tècnics especialistes	36
Auxiliars	23
Total	126

Trets característics del col·lectiu

Trets característics	2008
Edat mitjana (anys)	34
Antiguitat mitjana (anys)	6
Taxa de rotació	10%
Dones sobre el total	28%
Impacte salarial dones respecte dels homes	14%
Persones amb horari flexible	78%
Persones amb jornada reduïda	9%

Seguretat i salut

Seguretat i salut	2008
Índex d'incidència	6.85
Índex de freqüència	38.67
Índex de gravetat	0.918
Taxa d'absentisme	4.4
Nombre d'accidents	8

Índex d'incidència = (nombre d'accidents amb baixa/plantilla mitjana)*100

Índex de freqüència = (nombre d'accidents amb baixa/nombre d'hores treballades)*1.000.000

Índex de gravetat = (nombre de jornades de baixa per accidents/nombre d'hores treballades)*1.000

Formació

Formació	2008
Hores de formació	5.286
Hores de formació en matèria de riscos laborals	1.434
Nombre de persones formades (amb més de 5h de formació)	105

2.3

**Compromisos
amb la comunitat**

La difusió de tot allò relacionat amb l'experiència de Barcelona en la gestió del drenatge urbà, tant a nivell ciutadà com entre els experts d'arreu del món, mereix la nostra atenció constant.



CLABSA, any rere any, dona suport als programes d'activitats "Com funciona Barcelona", impulsats per l'Ajuntament de Barcelona, i "Quan a la ciutat plou...", gestionat pel Centre de Cultura Contemporània de Barcelona. Es tracta de programes educatius pensats per a escolars que volen conèixer la transformació urbanística constant de la nostra ciutat. Organitzats en el dipòsit de retenció d'aigües pluvials de Joan Miró, durant el curs escolar 2007-2008 es van rebre un total de 1.295 visitants.

Al llarg de l'any 2008, CLABSA va rebre també la visita de grups interessats a conèixer l'experiència de Barcelona, procedents d'àmbits molt diversos: tècnics, científics, universitaris, administracions i empreses de serveis, tant públiques com privades. Dels 574 visitants rebuts, un 3% corresponen a grups arribats d'altres països.

L'any 2008, es va fer un recull de totes les iniciatives planificades per tal de donar a conèixer un primer Pla de Sostenibilitat de l'empresa, corresponent al període 2006-2009, que coincideix amb la vigència de l'actual contracte programa. Es tracta d'un primer pas per tal d'agrupar i donar visibilitat

a les iniciatives vinculades al compromís de CLABSA en cinc línies estratègiques:

- Integració d'aspectes de sostenibilitat en la gestió diària.
- Incorporació de criteris d'estalvi i eficiència en l'ús de recursos.
- Aplicació de criteris ambientals en la redacció de projectes i execució d'obres.
- Fomentar la innovació per a la gestió sostenible del drenatge urbà.
- Fomentar la comunicació en aspectes relatius al desenvolupament sostenible.

CLABSA dóna suport a programes d'activitats educatives pensades per a escolars que volen conèixer la transformació urbanística constant de la ciutat de Barcelona.

Es pot consultar el Pla de Sostenibilitat 2006-2009 a www.clabsa.es



2.4

**Actuació
ambiental**

El drenatge urbà constitueix un servei bàsic amb una funció ambiental molt coneguda. El compromís amb el medi ambient és, en conseqüència, un valor fonamental que CLABSA ha situat en el focus de la seva estratègia empresarial. Aquest compromís es concreta en una gestió eficient per minimitzar els abocaments al medi receptor, l'ús responsable de recursos en el desenvolupament de la seva activitat i la difusió i impuls de les millors pràctiques en la gestió sostenible del drenatge urbà.

**Impacte ambiental de les obres**

En el marc dels projectes i obres dels Fons de Cohesió desenvolupats durant l'any 2008, s'ha definit una metodologia de treball per a l'avaluació de l'impacte de les obres sobre la ciutat i l'efectivitat de les mesures correctores que s'apliquen, tant en fase de projecte com en el decurs de l'obra. Així, l'impacte de l'obra en termes de població, residus, paisatge, entre altres, és avaluat d'acord amb criteris objectius, i s'analitza en quina mesura les accions pal·liatives proposades a nivell de projecte el minimitzen.

Seguint la política marcada per l'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona, tots els projectes redactats per CLABSA durant l'any 2008 disposen de la seva memòria ambiental, document que serveix de base per a la presentació i l'avaluació d'ofertes dels diferents constructors en fase de licitació i, posteriorment, de guia per al seguiment ambiental de l'obra.

Per tal de poder dur a terme aquesta actuació, s'ha redactat una memòria ambiental de compliment obligatori en els projectes i que permet la seva millora per part de les empreses adjudicatàries de les obres. Aquesta

avaluació ambiental dels treballs es controla des de CLABSA en cadascuna de les direccions d'obra que porta a terme, mitjançant un manual de gestió i els informes periòdics de seguiment on queden reflectides les valoracions ambientals de l'obra, en comparació amb l'especificat en el projecte i en l'oferta del contractista, i també les diferents incidències, la documentació o les alertes. D'aquesta forma, l'Ajuntament de Barcelona disposa en tot moment d'informació rigorosa i objectiva per al monitoratge dels aspectes ambientals de les obres a la ciutat en el sentit més ampli.

Qualitat de les aigües

Les actuacions ambientals de CLABSA s'han orientat durant els últims anys a reduir l'impacte dels abocaments directes d'aigües residuals o de pluja al medi receptor. S'han fet avenços importants en projectes innovadors ja descrits, però també en la instal·lació de sensors més fiables en els punts d'abocament directe al mar, per tenir una informació millor que permeti gestionar-los adequadament.

Una gestió adequada dels dipòsits de retenció d'aigües pluvials permet no només evitar inundacions, sinó també prevenir la contaminació del litoral de Barcelona. Es considera que, durant l'any 2008, s'ha evitat per aquesta bona gestió l'abocament directe al mar de 1.100 tones de residus altament contaminants.

Consum responsable

El segon punt d'atenció preferent és el consum responsable de recursos. CLABSA va iniciar el 2007 la posada en marxa d'una sèrie de mesures ambicioses per reduir l'ús de recursos, centrats en l'aigua, l'energia elèctrica, el paper i els combustibles.

Durant l'any 2008, s'han assolit els objectius de producció d'energia elèctrica mitjançant plaques solars fotovoltaïques, amb una producció de 23.000 kWh. També s'han assolit els objectius previstos pel que fa a l'energia solar tèrmica.

Dades mediambientals

Consum de recursos

Recursos	Any 2008
Energia elèctrica	1.551.792 kWh
Gas Natural	2.859 m ³
Gasoil per a instal·lacions	1,04 m ³
Gasoil per a vehicles	9,6 m ³
Aigua potable xarxa pública	11.585 m ³
Aigua freàtica municipal	785.220 m ³
Paper	3.425 Kg

Residus generats

Tipus	Any 2008
Equips mecànics	220 kg
Equips elèctrics i electrònics	421 kg
Paper	3.425 kg
Toners i cartutxos de tinta	154 kg
Residus reciclats o reutilitzats	100 %

Despeses en medi ambient

Tipus	Any 2008
Inversions en actius destinats a la protecció del medi ambient	321.785 €
Despeses auditores i gestió ambiental	33.562 €
Despeses amb sensibilització ambiental	18.019 €
Xifra de negocis que cobreixen les auditories tècniques medioambientals	100%
Xifra de negocis que cobreix la política ambiental	100%

Protecció anticontaminació

Tipus	Any 2008
Matèries en suspensió no abocades al mar per efecte dels dipòsits de retenció	1.100 Tm
Nombre de controls d'abocaments industrials	598 Uts.
Nombre d'incidències ambientals monitorats	14 Uts.



03

INFORMACIÓ ECONÒMICA

3.1 Informe de gestió

3.2 Estats financers

3.3 Informe de l'auditoria

**3.4 Declaracions dels
consellers**

3.1

**Informe
de gestió**

L'exercici 2008 ha estat clarament marcat per la negociació d'un nou Contracte-Programa 2008-2009 amb l'Ajuntament de Barcelona, així com per l'activitat realitzada per serveis variables per al propi Ajuntament i per l'activitat per a tercers.

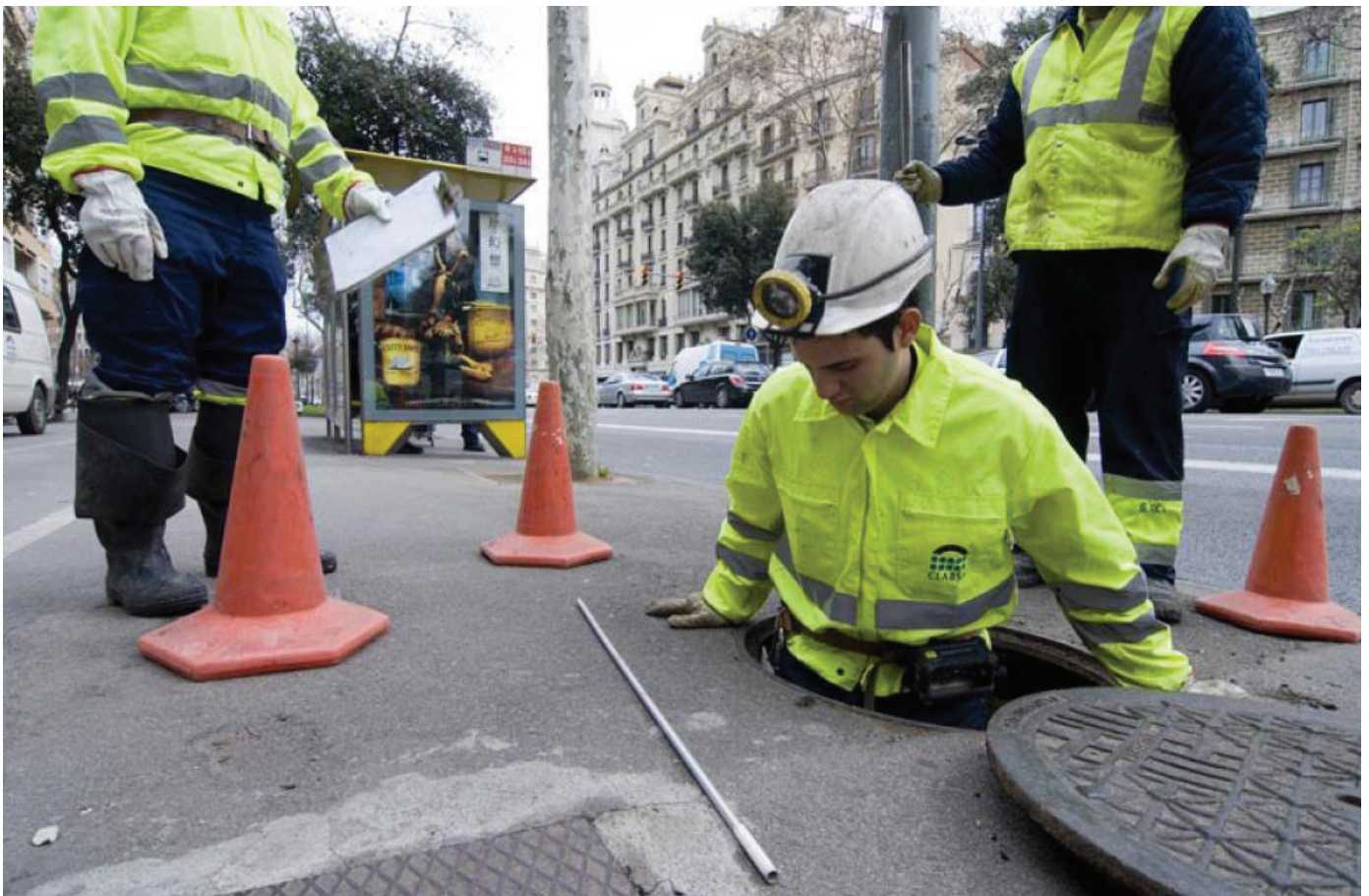
► El nou contracte-programa ha permès revisar i consolidar el conjunt d'activitats que CLABSA està prestant, bàsicament com a serveis fixes, per l'Ajuntament, actualitzant i ajustant els seus imports, i mantenint el nivell d'inversions. Respecte dels serveis variables a l'Ajuntament s'han hagut de realitzar una sèrie de projectes per endegar les actuacions previstes per aprofitar les assignacions dels fons de cohesió europeus. Aquests encàrrecs han significat la redacció de 20 projectes en uns terminis prefixats i condicionats per l'exigent calendari a complir per tal d'aconseguir encabir les licitacions i les execucions de les obres dintre dels terminis previstos per la Unió Europea. També s'han assumit les direccions de les corresponents obres licitades i començades dintre del 2008. Respecte els tercers, es pot dir que, malgrat l'esforç que ha significat el compromís per disposar de tots els encàrrecs de l'Ajuntament en el termini previst, s'ha aconseguit també complir al màxim els compromisos adquirits amb els altres clients. Tant ha estat així, que aquest ha estat l'any que més ingressos s'han obtingut per aquest concepte.

Els serveis prestats a l'Entitat han estat en línia del previst en els encàrrecs i, com ja era d'esperar, s'han incrementat respecte de l'any anterior. Se'n pot destacar l'encàrrec per a l'explotació i el manteniment de la Bassa de Sant Llorenç als termes de Gavà, Viladecans i Sant Climent de Llobregat, així com la redacció dels Plans Directors de Clavegueram de Badalona i de Barberà del Vallès.

En aquest any 2008, la pluviometria a la ciutat de Barcelona ha tornat a valors més propers a la mitjana: s'han enregistrat 564 l, un 7% per sota de la mitjana anual, però un 41% per sobre de la de l'any anterior que, juntament amb el 2006, van ser anys molt secs. Destaquen els valors de gairebé 100 l/m² recollits el mes de maig, i els 223 l/m² recollits el darrer trimestre de l'any. Tot i

En aquest any 2008 la pluviometria a la ciutat de Barcelona ha tornat a valors més propers a la mitjana, amb precipitacions força regulars, episodis de tempesta rellevants i havent-se declarat tres estats d'alerta i un d'emergència. Les instal·lacions han respost correctament i evitant incidents greus d'inundació.

que aquesta precipitació ha estat força regular, s'han produït també episodis de tempesta rellevants, havent-se declarat tres estats d'alerta i un d'emergència. Les instal·lacions han respost correctament i han evitat incidents greus d'inundació, especialment durant els episodis més importants, com el del 12 de juliol, en què van caure 58 l/m² en algunes zones de la ciutat.



3.1

L' any també s'ha caracteritzat per una important activitat en la planificació i control de projectes i obres de clavegueram, recollida pneumàtica de residus sòlids urbans i subministrament d'aigua freàtica.

Els dipòsits del sistema de drenatge es van omplir totalment o parcialment fins en 28 ocasions durant els 70 dies de pluja significativa. Han aconseguit regular més de 4,4 milions de m³ i evitar l'abocament directe al mar d'unes 1.100 tones de matèria en suspensió. Per millorar el control en temps real de la xarxa de clavegueram, enguany, s'han instal·lat nous sensors de nivell i cabal a la xarxa al col·lector dels carrers Prim i a la sortida de Bogatell, així com un nivopluviòmetre a l'Observatori Fabra.

El sistema d'alerta hidrològica del riu Besòs ha funcionat amb plena eficàcia, la qual cosa ha permès un ús del Parc sense incidents, malgrat que alguns trams s'han vist afectats per obres externes que han provocat la desconexió d'alguns panells avisadors. Durant l'any 2008, s'han declarat 10 situacions d'alerta i 2 de crisi amb inundació total o parcial del Parc. Per continuar mantenint la fiabilitat del sistema d'alerta, s'ha introduït una nova opció de connexió al radar del Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) que proveeix un millor grau de seguretat en la disponibilitat de la producció d'avingudes al riu.

L' any també s'ha caracteritzat per una important activitat en la planificació i control de projectes i obres de clavegueram, recollida pneumàtica de residus municipals i subministrament d'aigua freàtica, destacant-ne l'activitat al 22@ i a les àrees en procés de definició (Sagrera i Can Batlló), així com el seguiment de les obres de GISA i ADIF. Però el fet més rellevant, bàsicament durant la primera part de l'any, ha estat la realització d'un total de 20 projectes associats als fons de cohesió mediambientals de la UE, que impliquen actuacions pressupostades per un total d'uns 61 M€. D'aquests es pot destacar, en el capítol del clavegueram, els

dels dipòsits reguladors de Carmel-Clot i Urgell, els col·lectors de Cantàbria, Horta-Fulton, Circumval·lació i Mèxic, així com quatre paquets de xarxa local repartits per tots els districtes de la ciutat, i la remodelació del sifó del Salt del Moltó. En l'àmbit dels recursos hídrics alternatius, s'ha redactat el projecte del tram final de canonada per portar aigua regenerada fins a Montjuïc, així com diversos projectes d'extensió i de reforç dels sistemes d'aprofitament de freàtic: el de l'Espanya Industrial, el tancament de l'anella del front litoral per Wellington i diversos rel·ligaments de menor envergadura a Sant Martí. Finalment, en l'àmbit de la recollida pneumàtica de residus, s'han lliurat els projectes de desdoblament de les centrals de Vila Olímpica i Diagonal-Poblenou, així com l'extensió de canonada de l'RPRSU pel carrer Taulat, i diversos rel·ligaments a l'àmbit d'influència de les esmentades centrals. Part d'aquests projectes ja s'han començat a executar en la segona part de l'any. A part d'aquests projectes ja esmentats, s'ha treballat en altres dos projectes de dipòsits: el de Bac de Roda, pràcticament enllestit a finals del 2008, i el de Prim, que ha vist endarrerida la seva definició un any a l'espera de la concreció dels desviaments de clavegueram promoguts per l'ADIF. També cal destacar la finalització de la Central i la xarxa associada de l'RPRM a la Plaça Lesseps, que entrarà en funcionament a principis del 2009.

Dintre de l'àmbit del contracte-programa amb l'Entitat, s'han lliurat els projectes dels dipòsits anti-DSU de la Bunyola i l'Aviació al Prat de Llobregat, s'ha començat el de la Bassa de la Riera de la Salut a Sant Feliu de Llobregat i es continua amb els Plans Directors de Clavegueram de Badalona, Barberà del Vallès i Santa Coloma de Gramenet. S'ha lliurat també el Pla Director de l'RPRM de Santa Coloma i s'ha iniciat la direcció d'obra del col·lector del Carrer Sant Jordi a Esplugues de Llobregat. L'últim trimestre de l'any, ha entrat en explotació la bassa de laminació de la riera de Sant Llorenç als termes de Gavà, Viladecans i Sant Climent de Llobregat. En aquest

període, la instal·lació ha entrat en funcionament en set ocasions, si bé en cap d'elles ha calgut acumular un volum significatiu d'aigua.

L'activitat de control d'abocaments a la xarxa de clavegueram, per encàrrec de l'Entitat Metropolitana, ha assolit la fita de gairebé 600 inspeccions a indústries, algunes d'elles, per primera vegada, fora del TM de Barcelona. Cal destacar, enguany, la consolidació del servei d'actuacions d'urgència i d'edició anual d'un atlas d'establiments potencialment contaminants de Barcelona.

Respecte dels sistemes d'aprofitament d'aigües freàtiques per a usos públics, atesa la situació de sequera que s'ha mantingut vigent durant gairebé tot el 2008, han tornat a fer palesa la seva importància per mantenir, sobre tot en aquestes circumstàncies

adverses, el servei de reg de zones enjardinades i la neteja de carrers. S'han subministrat 785.300 m³ d'aigua freàtica, la qual cosa ha tornat a significar un important increment del 27% respecte de l'any anterior, i que s'ha pogut aconseguir en posar en marxa un seguit de nous punts de subministrament.

Durant tot l'any 2008, les conduccions portafibra òptica instal·lades pel clavegueram han estat d'11 km, i s'ha arribat als 501 km de

El fet més rellevant ha estat la realització d'un total de 20 projectes associats als fons de cohesió mediambientals de la UE, que impliquen actuacions pressupostades per un total d'uns 61 M€.



col·lectors amb fibra instal·lada. Amb tot, s'ha produït un important descens d'aquesta activitat, i els ingressos se situen en 1,6 milions d'euros, xifra un 20% inferior a la de l'any anterior.

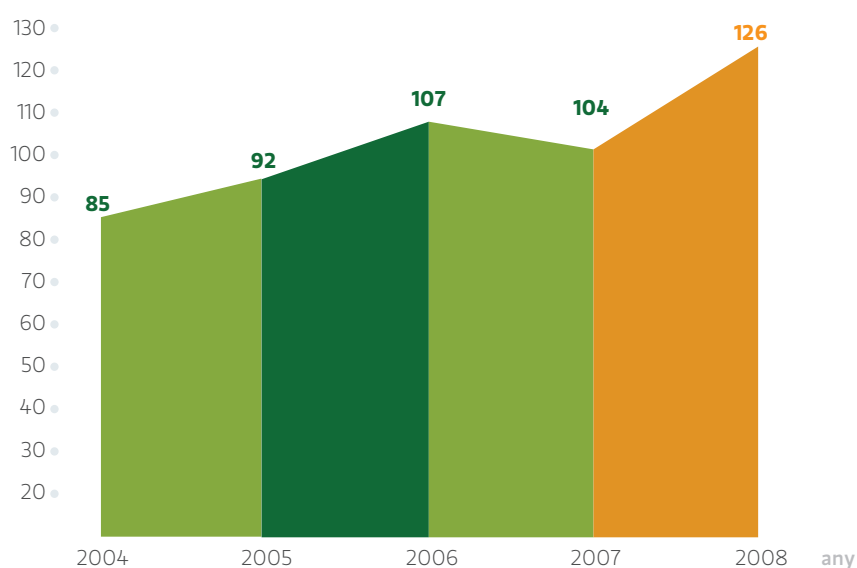
Pel que fa a l'activitat de treballs per a altres clients, s'ha de destacar l'esforç per

aconseguir complir al màxim els compromisos, malgrat el condicionant que han significat els projectes municipals. Un punt important en aquest apartat ha estat l'adjudicació per part de l'Autoritat Portuària de Barcelona del concurs per a la gestió integral de les instal·lacions de clavegueram dels sistemes del Port Comercial i del Port Vell per un període de quatre anys des de l'1 de gener de 2009. L'altre apartat important és la continuïtat en els desenvolupaments dels projectes de recerca d'Alliance (Cowama, Hidromet i Calidren), que permetran avançar en la millora de coneixements sobre previsions meteorològiques, mesures de qualitat i en el compliment de les noves normatives. A més, dins de l'activitat de recerca, el projecte Sostaqua continua també el seu desenvolupament, fonamentalment en la línia de valorització d'aigües de pluja de cara a la seva possible reutilització. S'ha d'afegir també dintre d'aquest apartat, les col·laboracions per a projectes per Alacant i per San Fernando (Càdis). Un encàrrec que cal destacar és el de l'elaboració del Programa de mesures de reducció de l'impacte de les DSU en temps de pluja per a Catalunya per a l'ACA, i que ha de permetre plantejar solucions de futur per a la millora de la qualitat dels medis. Així doncs, aquest ha estat l'exercici amb els ingressos més elevats per a aquesta activitat de tercers amb 3,3 milions d'euros.

Pel que fa als sistemes de Gestió de Qualitat, en aquest 2008 s'ha aconseguit ampliar l'abast de la certificació a totes les activitats que es desenvolupen a l'empresa, segons els requisits de les normes de Qualitat (ISO 9001:2000), Medi ambient (ISO 14001:2004) i Prevenció de Riscos Laborals (OSHAS 18001), i s'han dut a terme les auditories de control amb resultat satisfactori, consolidant un sistema integrat que vetlla per la millora de la qualitat del servei ofert, la protecció ambiental i la seguretat i la salut de les persones. En matèria de Prevenció i Riscos Laborals, s'han elaborat uns estàndards de seguretat que faciliten i unifiquen criteris per a tots els departaments de l'empresa, i s'ha incorporat la

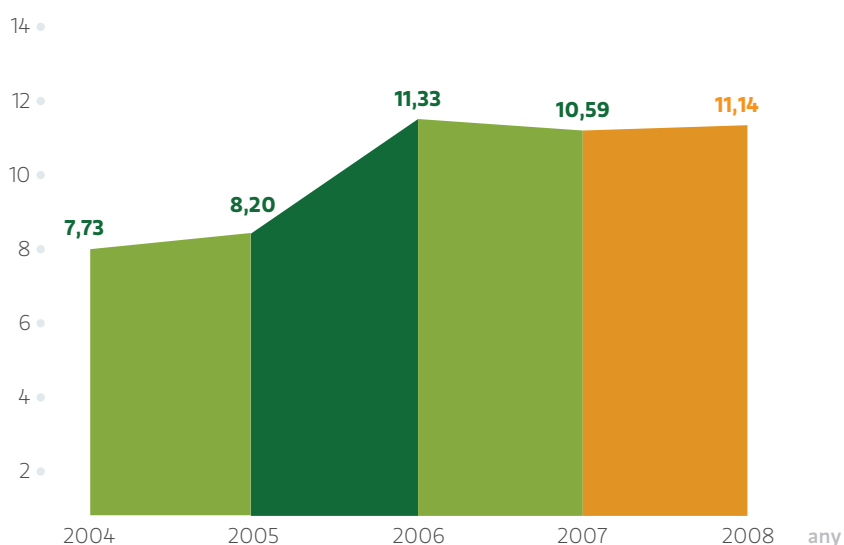
Evolució del personal

Persones



Evolució d'ingressos

Xifra en milions Eur.



revisió de la prevenció i la seguretat en les fases de projecte i de supervisió d'obres, per tal de minimitzar les possibles mancances futures en matèria de riscos. En matèria de formació de personal, s'ha dedicat el 2,5% de les hores treballades, i s'han realitzat 116 accions formatives en temes relacionats amb la seguretat i la salut, la innovació tecnològica, el medi ambient i la sostenibilitat i el reforç de coneixements.

Igual que en anys anteriors, un cop més, s'ha constatat que els dipòsits i el centre de control gestionats per CLABSA han continuat sent un referent, i representants de diversos ajuntaments, universitats i entitats vinculades al món de l'aigua de diferents països, així com escolars, han fet que aquestes instal·lacions hagin estat visitades per més de 2.000 persones al llarg de tot el 2008.

En l'exercici 2008 els ingressos de CLABSA

han estat d'11,1 milions d'euros. El resultat net de l'exercici ha estat d'1,1 milions d'euros. El valor net patrimonial, a 31 de desembre de 2008, és de 5,4 milions d'euros i els actius totals de 14,2 milions d'euros, amb uns fons propis de 5,4 milions d'euros.

Per al proper exercici, a més de les partides fixes previstes als contractes-programa, tant de l'Ajuntament de Barcelona com de l'Entitat, s'espera un increment de la partida de serveis variables de l'Ajuntament a causa de l'encàrrec i el desenvolupament de les direccions d'obra de les actuacions corresponents als fons europeus de cohesió. Els ingressos per a l'activitat de fibra òptica es preveuen de nou lleugerament per sota dels dels anys anteriors. En l'apartat de treballs per a tercers, la cartera d'encàrrecs permet esperar que els ingressos per a aquesta activitat puguin ser superiors fins i tot als de l'any ja vençut.



3.2

Estats
financers

Balanç de situació (milers €)

Actiu	2007	2008
Immobilitzat intangible. Concessió	0	0
Immobilitzat material net	5.390	5.403
Deutors	4.052	4.512
Tresoreria	3.393	4.291
Total actiu	12.835	14.206
Passiu	2007	2008
Capital i reserves	4.214	4.312
Resultat net exercici actual	985	1.096
Fons amortització capital privat	2.975	2.975
Creditors, proveïdors i altres	4.661	5.823
Préstecs a curt termini	0	0
Total passiu	12.835	14.206

Compte de resultats (milers €)

Ingressos d'explotació	2007	2008
Ajuntament de Barcelona	4.710	5.293
Altres ingressos	5.870	5.844
	10.580	11.137
Despeses d'explotació	2007	2008
Personal	4.848	5.383
Diversos	2.381	2.774
Serveis de (a) tercers	1.191	1.703
Amortitzacions+Provisions	1.029	101
	9.449	9.961
Resultat explotació	2007	2008
Resultat d'explotació	1.131	1.176
Resultat financer i extraordinari	280	337
Dotació impost societats	- 426	-417
Resultat net	985	1.096

3.3

Informe
de l'auditoria

▼ Còpia de l'informe

**Bové Montero y Asociados**

Auditores • Consultores • Asesores Jurídico-Tributarios

Número: 3201 / 09

INFORME D'AUDITORIA DE COMPTES ANUALS**Als Srs. Accionistes de CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A.:**

1. Hem auditat els comptes anuals de **CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A. (CLABSA)** que comprenen el balanç de situació a 31 de desembre de 2008, el compte de pèrdues i guanys, l'estat de canvis en el patrimoni net, l'estat de fluxos d'efectiu i la memòria corresponents a l'exercici anual acabat a la data esmentada, la formulació del quals és responsabilitat dels administradors de la Societat. La nostra responsabilitat és expressar una opinió sobre els comptes anuals en el seu conjunt, que es basi en la feina realitzada d'acord amb les normes d'auditoria generalment acceptades, que requereixen l'examen, mitjançant la realització de proves selectives de l'evidència justificativa dels comptes anuals i l'avaluació de la seva presentació, dels principis comptables aplicats i de les estimacions realitzades.
2. Els comptes anuals adjunts de l'exercici 2008 són els primers que **CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A. (CLABSA)** prepara aplicant el Pla General de Comptabilitat aprovat pel Reial Decret 1514/2007. En aquest sentit, d'acord amb la Disposició Transitòria Quarta, apartat 1 del Pla esmentat, els comptes anuals presents han estat considerats com a comptes anuals inicials, pel que no s'inclouen xifres comparatives. En la **nota 2** de la memòria "Bases de presentació dels comptes anuals" s'inclou el balanç i el compte de pèrdues i guanys inclosos en els comptes anuals aprovats de l'exercici 2007 que van ser formulats aplicant el Pla General de Comptabilitat vigent en aquest exercici juntament amb una explicació de les principals diferències entre els criteris comptables aplicats en l'exercici anterior i els actuals, així com la quantificació de l'impacte que produeix aquesta variació de criteris comptables en el patrimoni net al 1 de gener de 2008, data de transició. La nostra opinió es refereix exclusivament als comptes anuals de l'exercici 2008. Amb data de 28 de març de 2008 varem emetre el nostre informe d'auditoria dels comptes anuals de l'exercici 2007, formulats conforme als principis i normes comptables vigents en aquest exercici, en el qual expressàvem una opinió favorable.
3. Segons la nostra opinió, els comptes anuals adjunts de l'exercici acabat el 31 de desembre de 2008 expressen la imatge fidel del patrimoni i de la situació financera de **CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A. (CLABSA)** a 31 de desembre de 2008 i dels resultats de les seves operacions, del canvis en el patrimoni net i dels seus fluxos d'efectiu corresponents a l'exercici anual acabat a la data esmentada i contenen la informació necessària i suficient per a la seva interpretació i comprensió adequada, de conformitat amb principis i normes comptables generalment acceptats.

Barcelona: Mariano Cubí, 7, E-08006 Barcelona. Tel.: +34 93 218 07 08. Fax: +34 93 237 59 25. E-mail: bcn@bovemontero.com

Madrid: Príncipe de Vergara, 126, 1º F, E-28002 Madrid. Tel.: +34 91 561 54 14. Fax: +34 91 562 57 05. E-mail: mad@bovemontero.com

Palma de Mallorca: Sindicat, 67, 1º despacho 3, E-07002 Palma de Mallorca. Tel.: +34 971 77 51 24. Fax: +34 971 72 63 48. E-mail: pma@bovemontero.com
<http://www.bovemontero.com>

N.I.F. B-08639734 - Registro Mercantil de Barcelona, Folio 124 - Tomo 23494 - Hoja B-4890 - R.O.A.C. Nº S0177, Inscripción 21

Bové Montero y Asociados, S.L. is a member of International. A world-wide organization of accounting firms and business advisers

▼ Còpia de l'informe

**Bové Montero y Asociados**

Auditors • Consultors • Asesores Jurídico-Tributarios

4. L'informe de gestió adjunt de l'exercici 2008 conté les explicacions que els Administradors consideren pertinents sobre la situació de la Societat, l'evolució dels seus negocis i sobre altres assumptes i no forma part integrant dels comptes anuals. Hem verificat que la informació comptable que conté l'informe de gestió esmentat concorda amb la informació dels comptes anuals de l'exercici 2008. La nostra tasca com a auditors es limita a la verificació de l'informe de gestió amb l'abast esmentat en aquest mateix paràgraf i no inclou la revisió d'informació diferent d'aquella obtinguda a partir dels registres comptables de la Societat.

BOVÉ MONTERO Y ASOCIADOS

Josep Serra
Soci

Barcelona, 3 d'abril de 2009

COL·LEGI
DE CENSORS JURATS
DE COMPTES
DE CATALUNYA

Membre exercent:
BOVÉ MONTERO Y
ASOCIADOS, S.L.

Any 2009 Núm. 20/09/03823
IMPORT COL·LEGIAL: 88,00 EUR

.....
Aquest informe està subjecte a
la taxa aplicable establerta a la
Llei 44/2002 de 22 de novembre.
.....

3.4

Desclaracions dels consellers



Respecte del que estableix l'article 127.3 del text refós de la Llei de Societats Anònimes amb relació a la participació o als càrrecs dels consellers en societats amb el mateix, anàleg o complementari gènere d'activitat, s'indiquen a continuació les declaracions dels Consellers que han manifestat alguna incidència sobre aquesta qüestió:

Declaracions

Conseller	Té participació	Càrrec administrador	Activitat anàloga
Sr. Lleonard Carcolé i Galea	-	Sí	-
Sr. Francesc Narváez Paez	-	Sí	-
Sr. Francesc Xavier Amorós i Corbella	-	Sí	-
Sr. Ignacio Escudero García	-	Sí	-
Societat General d'Aigües de Barcelona, SA	Sí	Sí	-
Serveis d'Escombraries i Neteja, SA	-	Sí	Sí
Serveis Especials de Neteja, SA	Sí	Sí	Sí
Companyia Catalana de Serveis, SA	Sí	Sí	Sí
FCC Versia, SA	Sí	Sí	-

La resta de consellers han manifestat que no estan afectats per cap dels supòsits que recull aquest article 127.3.



IMPRÈS EN PAPER RECICLAT

Well Manager Forest

Certifica que l'origen de les fibres de fabricació del paper prové d'operacions integrals i sostenibles, amb polítiques controlades de tala i replantació de boscos.



Selected Secondary Fibers

La marca de Fibres Secundàries Seleccionades certifica l'ús de les fibres reciclades de la polpa que originen els materials seleccionats per assegurar l'alta qualitat de les matèries primeres que estan lliures d'impureses.

EDITA

Clavegueram de Barcelona, S.A.

Acer, 16, 3a planta - 08038 Barcelona
Tel: 932 89 68 00 - Fax: 932 23 02 33
www.clabsa.es

DISSENY GRÀFIC

ATIPUS, S.L.

www.atipus.com

COORDINACIÓ

Pilar Gonzalo Campos



MEMÒRIA 2008

Clavegueram de Barcelona, S.A.
c. Acer, 16 - 08038 Barcelona

www.clabsa.es



al servei dels ciutadans.